

IN THE UNITED STATES PATENT & TRADEMARK OFFICE

Re: Application of: REMMEL et al.
Serial No.: To Be Assigned
Filed: Herewith
For: **COVERING FOR UTILITY VEHICLE
SUPERSTRUCTURES**

Mail Stop PATENT APPLICATION
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

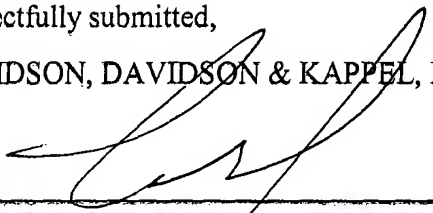
September 9, 2003

LETTER RE: PRIORITY

Sir:

Applicant hereby claims priority of German Application Serial No. 203 03 887.8, filed March 10, 2003. A certified copy of the priority document is enclosed herewith.

Respectfully submitted,
DAVIDSON, DAVIDSON & KAPPEL, LLC

By 
Cary S. Kappel
Reg. No. 36,561

Davidson, Davidson & Kappel, LLC
485 Seventh Avenue, 14th Floor
New York, New York 10018
(212) 736-1940



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Gebrauchsmusteranmeldung

Aktenzeichen: 203 03 887.8

Anmeldetag: 10. März 2003

Anmelder/Inhaber: Edscha Lkw-Schiebeverdecke GmbH,
Remscheid/DE

Bezeichnung: Abdeckung für Nutzfahrzeugaufbauten

IPC: B 60 P, B 60 J

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.

München, den 29. April 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident

Im Auftrag

Joost

Abdeckung für Nutzfahrzeugaufbauten

5 Die Erfindung betrifft eine Abdeckung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Aus der Praxis sind Abdeckungen für Nutzfahrzeugaufbauten bekannt, bei denen eine Plane eine Rückwand abschließt und insbesondere als Verlängerung des Planenstoffes des Dachs des Nutzfahrzeugaufbaus
10 ausgebildet ist. Die Plane wird seitlich durch Schnüre und gegebenenfalls Haken und Ösen festgelegt, und kann nach Lösen der seitlichen Befestigung auf das Dach geworfen werden. Nachteilig bei diesen bekannten Abdeckungen ist der Umstand, dass das Schließen der Plane entlang der seitlichen Ränder aufwendig ist und darüber hinaus das Hochwerfen der Plane in der Regel nur
15 mit Hilfe von längeren Stäben oder dergleichen möglich ist, um die Öffnung des Fahrzeugaufbaus ganz frei zu geben.

Aus der Praxis sind ferner selbstaufrollende Abdeckungen bekannt, bei denen eine Reihe von Federstäben in der Plane von dem oberen Ende der Plane zu
20 einem in etwa in der Mitte vorgesehenen Rohr geführt werden, wobei die Vorspannung der Federn bei Lösen der seitlichen Verbindungen der Plane ein selbsttätiges Einrollen ermöglicht, wobei die Plane im eingerollten Zustand in der Art einer Spirale zusammengeführt ist. Das Wiederherunterfahren der Plane kann beispielsweise durch Ziehen an einer Schnur, die an einer unteren
25 Kante der Plane vorgesehen ist, erfolgen, wobei das seitliche und untere Verschließen der Abdeckung weiterhin über durch Ösen oder Haken geführte Schnüre erfolgt. Bei geschlossener Abdeckung ist es nachteilig, dass die Federkräfte in der Plane nicht aufgehoben werden, so dass die Abdeckung sich im Bereich der Angriffspunkte der Federn in der Regel nach außen deformiert.

30 Aus der Praxis sind ferner Abdeckungen für Nutzfahrzeugaufbauten bekannt, bei denen eine Plane rechts und links mit einem Keder versehen ist, wobei die Plane von Hand auf das Dach des Nutzfahrzeugaufbaus geworfen werden

muß. Zur Freigabe der Plane werden die seitlichen Keder jeweils in einer um eine vertikale Achse jeweils verschwenkbare Schwenkleiste eingespannt und damit zugleich die Plane verschlossen. Hierbei ist es möglich, die Schwenkleiste durch einen einsteckbaren Riegel oder dergleichen festzulegen.

5 Nachteilig bei der bekannten Abdeckung ist der Umstand, dass das Hochwerfen der Plane aufwendig ist und darüber hinaus eine Sicherung der transportierten Last durch die geschlossene Plane nur bedingt gegeben ist. Außerdem werden die Riegelstifte häufig verloren.

10 Zur Sicherung einer in dem Nutzfahrzeugaufbau transportierten Last ist aus der Praxis bekannt, an dem Gestell des Fahrzeugaufbaus und an der Ladepritsche Spanngurte diagonal einzuspannen, wobei das Einspannen der Spanngurte von Hand arbeitsaufwendig ist und in einem separaten Arbeitsgang vor dem Schließen der Abdeckung zu erfolgen hat.

15

Es ist die Aufgabe der Erfindung, eine Abdeckung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 zu schaffen, die leichter zu handhaben ist.

20

Diese Aufgabe wird bei der eingangs genannten Abdeckung erfindungsgemäß mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

25

Die erfindungsgemäße Abdeckung ermöglicht es einerseits, dass die Plane bei geschlossener Abdeckung schnell, zuverlässig und mit gleichmäßiger Spannung seitlich von einer Schwenkleiste festgelegt wird, und bei Freigabe der Schwenkleist eine Öffnung durch Zusammenrollen aufgrund der freigegebenen vorgespannten Glieder quasi automatisch erfolgt, ohne dass es eines Hochwerfens der Plane bedarf. Das Vorsehen von Schnüren zum Festlegen der seitlichen Ränder der Plane entfällt, und es wird erstmals eine Abdeckung geschaffen, die bei Öffnen der Schwenkleisten automatisch die
30 entsprechende Öffnung nahezu vollständig freigibt. Insgesamt kann in wenigen Handgriffen die Plane sowohl an ihren seitlichen Rändern als auch an ihrem unteren Ende ohne Überspannung zuverlässig und reproduzierbar verschlossen werden.

Zweckmäßigerweise weist die Plane an ihrem unteren Rand eine diesen abschließende untere Leiste auf, an der zweckmäßigerweise auch ein Seil oder dergleichen angebracht ist, mit der die zusammengerollte Plane nach unten
5 gezogen werden kann, wenn die Abdeckung geschlossen werden soll. Die untere Leiste ermöglicht vorteilhaft das Einleiten einer Kraft in die Plane um die in Öffnungsrichtung vorgespannten Glieder entgegen ihrer Vorspannung auszurollen und die Plane in ihre geschlossene Lage zu bringen. Zugleich ermöglicht die untere Leiste das Einleiten der nach unten gerichteten Kräfte im
10 Wesentlichen gleichmäßig über die gesamte Breite der Plane und verhindert ein partielles Zusammenrollen der Plane aufgrund der vorgespannten Glieder.

Zweckmäßigerweise wird die untere Leiste von einem Rechteckprofil der Schwenkleiste übergriffen und festgelegt, so dass in einer ersten Phase der
15 Schließbewegung der Schwenkleiste die untere Leiste bezüglich ihrer Höhe festgelegt ist. Damit ist ein unbeabsichtigtes Entspannen der Plane, das mit einem Aufrollvorgang verbunden ist, unterbunden, noch bevor die Schwenkleisten vollständig zugeschwenkt sind. Es versteht sich, dass anstelle des Rechteckprofils auch ein anderes Profil vorgesehen sein kann, das die
20 Schwenkleiste übergreift.

Es ist vorteilhaft möglich, an die untere Leiste Spanngurte oder dergleichen einzuhängen, die weniger dem Zweck des Verschließens der Öffnung durch
eine Abdeckung dienen als vielmehr der Sicherung der transportierten Ladung,
25 wobei über die untere Leiste und die Schwenkleiste die an den Gurten angreifenden Kräfte in das Gestell des Nutzfahrzeugaufbaus eingeleitet werden und damit vorteilhaft nicht die Plane belasten. Die Gurte können diagonal oder längs verlaufen und sind zweckmäßigerweise an einem oberen Verdeckgestell, insbesondere in einen oberen Bereich eines Portals eines
30 Nutzfahrzeugaufbaus, angeordnet.

Die Schwenkleiste weist vorteilhaft einen Führungsriff auf, der einerseits zum Verschwenken des schwenkbaren Teils der Schwenkleiste dient, andererseits

aber axial verlagerbar ausgebildet ist und gemeinsam mit einer Öffnung in dem nicht schwenkbaren Teil der Schwenkeinrichtung eine Verriegelungseinrichtung definiert. Hierzu ist zweckmäßig eine mit dem Griff verbundene Nase durch eine Feder in Verriegelungsrichtung vorgespannt, wobei der Griff durch Zurückziehen in axialer Richtung die Federkraft überwinden und die Nase aus der Verriegelungslage in eine Freigabelage zurückbewegen kann. Hierdurch ist vorteilhaft das einhändige Bedienen der Schwenkleiste sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen gewährleistet, indem die Nase in eine entsprechende Öffnung des nicht beweglichen Teils der Schwenkleiste unter Rückstoßen des Griffs gleitet und beim Öffnen zunächst der Griff zurückgezogen wird und der bewegliche Teil der Schwenkleiste ein erstes Stück geöffnet wird, wodurch der vorzugsweise als Keder ausgebildete seitliche Rand der Plane ausgespannt wird und bei weiterem Öffnen der Schwenkleiste auch die untere Leiste freigegeben wird.

15

Vorzugsweise weist der bewegliche Teil der Schwenkleiste ein Rechteckprofil auf, welches beim Schließen der Schwenkleiste den Rand, insbesondere den Keder der Plane in günstiger Weise mitnimmt und zugleich auf dem übrigen Bereich der Plane gleitet, so dass es nicht zu einer Überspannung der Plane kommt.

20

Die Abdeckung ist besonders vorteilhaft für die Rückseite eines LKWs geeignet, und kann an stelle von festen Rückwandtüren eingesetzt werden, da sie sowohl ein zuverlässiges Schließen der Abdeckung sicherstellt als auch eine Freigabe der entsprechenden Öffnung bei Öffnen der Schwenkleiste. Hierdurch werden die erforderlichen Handgriffe für das Be- und Entladen von Nutzfahrzeugen deutlich reduziert, und eine kostengünstige und leicht demontierbare Alternative zu festen Aufbauten ist geschaffen.

25

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Figurenbeschreibung sowie aus den abhängigen Ansprüchen.

30

Die Erfindung wird nachstehend unter Bezugnahme auf ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel näher erläutert.

- Fig. 1 zeigt eine perspektivische Ansicht eines ersten bevorzugten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Abdeckung.
- Fig. 2 zeigt eine Detailansicht einer Schwenkleiste der Abdeckung aus Fig. 1.
- Fig. 3 zeigt einen Querschnitt durch die Schwenkleiste aus Fig. 2.
- Fig. 4 zeigt die Schwenkleiste aus Fig. 3 im geschlossenen Zustand.
- Fig. 5 zeigt einen Querschnitt durch die Plane der Abdeckung aus Fig. 1 im zusammengerollten Zustand.
- Fig. 6 zeigt eine perspektivische Ansicht eines zweiten bevorzugten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Abdeckung.
- Fig. 7 zeigt eine perspektivische Ansicht eines dritten bevorzugten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Abdeckung.

In Fig. 1 ist schematisch eine Abdeckung 1 für ein Nutzfahrzeugaufbau gezeigt, bei dem eine Plane 2 aus Stoff eine horizontale, in der Plane 2 angeordnete Stange 3 aufweist, an welche vier als Federstäbe 4 ausgebildete vorgespannte Glieder angreifen, welche sich bis zum oberen Bereich der Plane 2 erstrecken. Die Federstäbe 4 sind derart ausgebildet, dass sie sich bei Loslassen zusammenrollen.

Im unteren Bereich der Plane 2 ist eine untere Leiste 5 vorgesehen, die die Plane 2 über ihre gesamte Breite abschließt.

Zu beiden Längsseiten der Plane 2 sind Schwenkleisten 6 vorgesehen, die in Fig. 1 in geschlossener Position dargestellt sind und die einen Randbereich der Plane 2, der mit einem Keder 17 ausgebildet ist, einspannen. Ferner übergreifen die Schwenkleisten 6 die untere Leiste 5 und legen damit die Abdeckung 1 insgesamt in einer geschlossenen Position fest.

Die Schwenkleisten 6 weisen ein erstes Rechteckprofil 6a auf, das fest mit einem Verdeckgestell des Nutzfahrzeugaufbaus verbunden ist, und ein weiteres Rechteckprofil 6b, das schwenkgelenkig an dem ersten Profil 6a angeordnet ist und über einen Griff 7 betätigt werden kann.

Man erkennt in Fig. 2, dass das Rechteckprofil 6b derart verkürzt ist, dass es oberhalb der unteren Leiste 5 endet und damit die Leiste 5 mit der Plane 2 mit seiner unteren Stirnseite gegen die nach oben auf Grund der Vorspannung der Federblätter 4 gerichteten Kraft festhält. Hierbei ist zu beachten, dass die schwenkbewegliche Anlenkung des zweiten Rechteckprofils 6b an dem ersten Rechteckprofil 6a über ein Scharnier 6c erfolgt, bei dem das dem feststehenden Rechteckprofil zugeordnete Scharnierblatt weit auskragend ist, so dass eine Einwärtsschwenkbewegung des zweiten Rechteckprofils 6b möglich ist. Damit wird vorteilhaft gewährleistet, dass die Plane 2 von dem zweiten Rechteckprofil 6b mitgenommen und gespannt werden kann, insbesondere wenn ein Keder 17 oder ein anderer vorstehender Abschluß vorgesehen ist.

In Fig. 3 ist schematisch die genaue Funktionsweise erkennbar. Der Griff 7 ist mit einer Nase 10 über einen Bolzen 11 verbunden, wobei die Rückseite der Nase 10 von einer in einem Gehäuse 12 angeordneten, schematisch angedeuteten Feder 14 beaufschlagt ist. Wird der Handgriff 7 und damit das zweite Rechteckprofil 6b in Richtung auf die Schließlage verschwenkt, stößt die Nase 10 zunächst gegen einen Bereich des Scharnierblatts an und drückt den Griff 7 zurück, bis die Nase 10 in eine Öffnung 15 des Scharnierblatts einrasten kann und damit die Plane 2 sicher verriegelt. Wie insbesondere in Fig. 4 zu erkennen drückt dann das zweite Rechteckprofil 6b den Keder 17 der Plane 2 in eine gespannte Stellung, die das Ausfädeln der Plane 2 unmöglich macht. Zum Lösen der Plane 2 aus der Schwenkleiste 6 wird der Griff 7 und damit die Nase 10 zurückgezogen und die Schwenkleiste 6 aufgeschwenkt.

In Fig. 5 ist schematisch die zusammengerollte Abdeckung 1 gezeigt, wobei diese auf das Dach geworfen ist und man erkennt, dass auf Grund der mehr als die Hälfte der Höhe ausmachenden Erstreckung der Federn 4 und des damit unterhalb der Hälfte der Erstreckung der Plane angeordneten Stange 3 die untere Leiste 5 in dem spiralförmigen Paket miteingewickelt ist.

Fig. 6 zeigt eine alternative Ausführungsform vergleichbar zu Fig. 1, bei der neben den in Fig. 1 dargestellten Teile noch diagonale Spanngurte 20 vorgesehen sind. Die diagonalen Spanngurte 20 greifen in den unteren Ecken jeweils an hierfür vorgesehenen Mitteln der unteren Leiste 5 an und können damit gleichzeitig mit dem Schließen der Abdeckung 1 aufgespannt und zur Aussteifung der Plane 2 genutzt werden.

In Fig. 7 ist eine weitere alternative Ausführungsform einer Abdeckung als Doppelstrich gezeigt, in der an statt von diagonalen Gurten 20 vertikale Gurte 22 vorgesehen sind, die ebenfalls unmittelbar an der unteren Leiste 5 ansetzen und zu dem selben Zweck einsetzbar sind.

Es versteht sich, dass sowohl diagonale als auch vertikale Gurte miteinander kombiniert werden können, oder dass darüber hinaus auch mehrere von den oberen Ecken der Abdeckung ausgehende Gurte unter verschiedenen Winkeln mit der unteren Leiste 5 verbunden sein können.

SCHUTZANSPRÜCHE

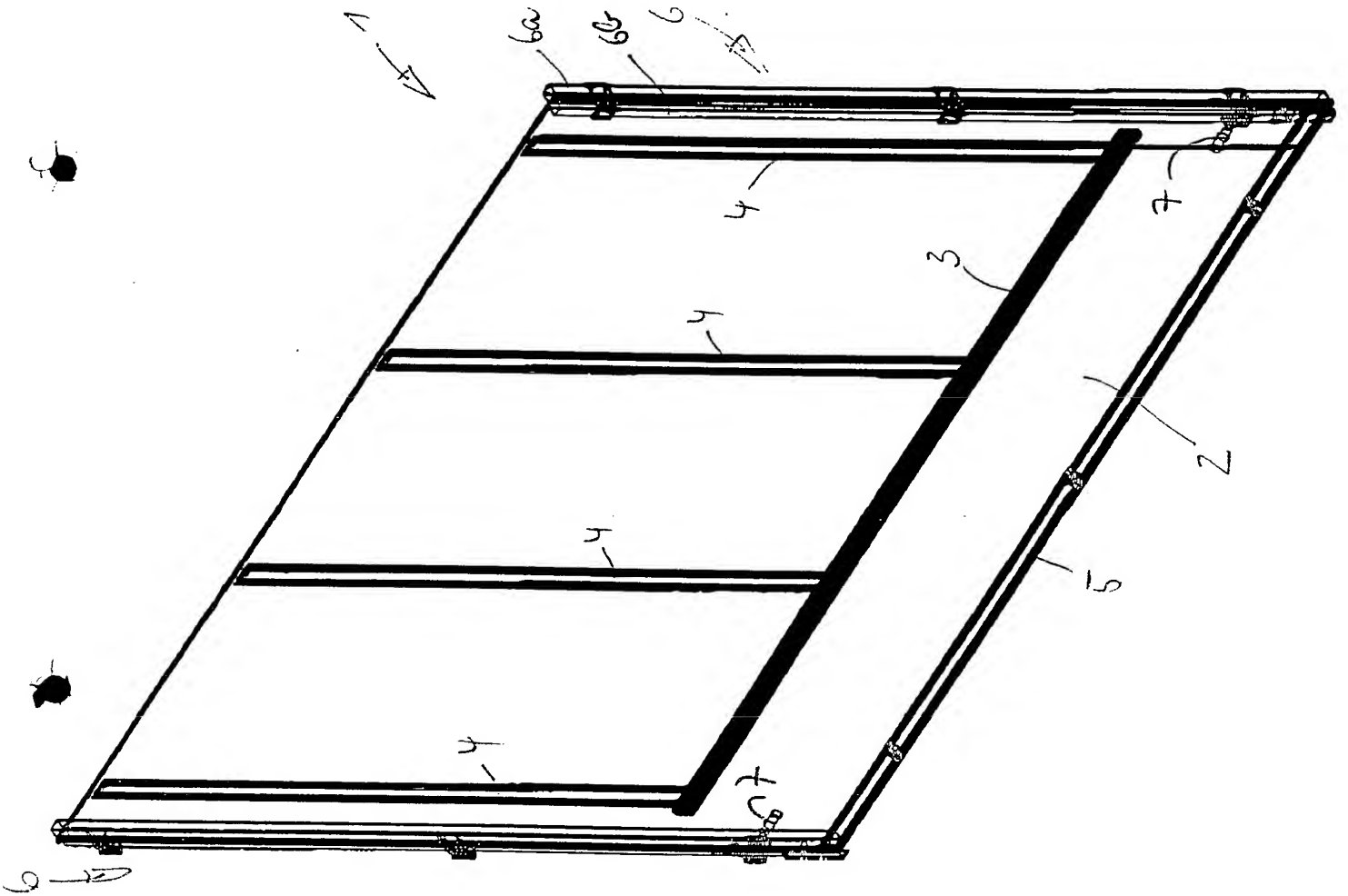
- 5 1. Abdeckung für Nutzfahrzeugaufbauten, umfassend eine Plane (2) aus Stoff mit in Öffnungsrichtung vorgespannten Gliedern (4), dadurch gekennzeichnet, daß die beiden seitlichen Ränder der Plane (2) jeweils von einer Schwenkleiste (6) seitlich festlegbar sind.
- 10 2. Abdeckung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Plane (2) an ihrem unteren Rand eine diese abschließende untere Leiste (5) aufweist.
- 15 3. Abdeckung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die untere Leiste (5) von einem Rechteckprofil (6b) der Schwenkleiste (6) übergriffen und festgelegt wird.
- 20 4. Abdeckung nach einem der Ansprüche 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß Mittel zum Befestigen von der Plane (2) vorzugsweise diagonal oder längs überspannenden Spanngurten (20, 22) an der unteren Leiste (5) vorgesehen sind.
- 25 5. Abdeckung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Spanngurte (20, 22) auf der zu einer Ladeflächeninnenseite des Fahrzeugs weisenden Seite der Plane (2) eingehängt sind.
- 30 6. Abdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkleiste (6) einen Führungsriff (7) aufweist.
7. Abdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkleiste (6) eine Verriegelungseinrichtung (10, 15)

aufweist, die die Schwenkleiste (6) in einer geschlossenen Lage verriegelt.

- 5 8. Abdeckung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtung ein Rechteckprofil (6b) in Anlage gegen einen Keder der Plane (2) bringt.
9. Abdeckung nach einem der Ansprüche 1 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungseinrichtung eine Feder (14)
10 aufweist, die durch Ziehen des Griffes (7) gespannt werden kann.
10. Abdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Plane (2) die Rückseite des LKWs verschließt.

22.04.03

Fig. 1



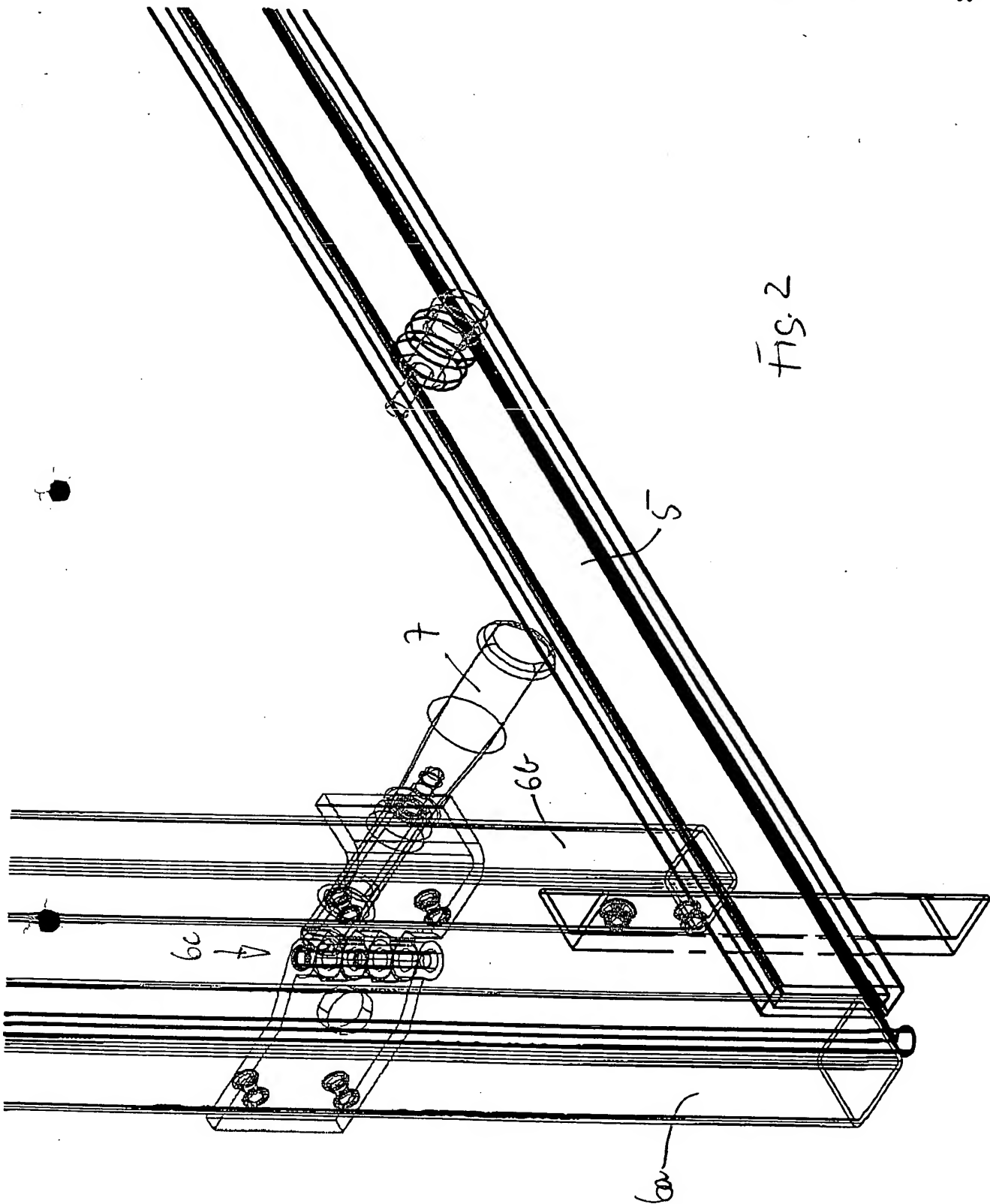


Fig. 2

22.04.03

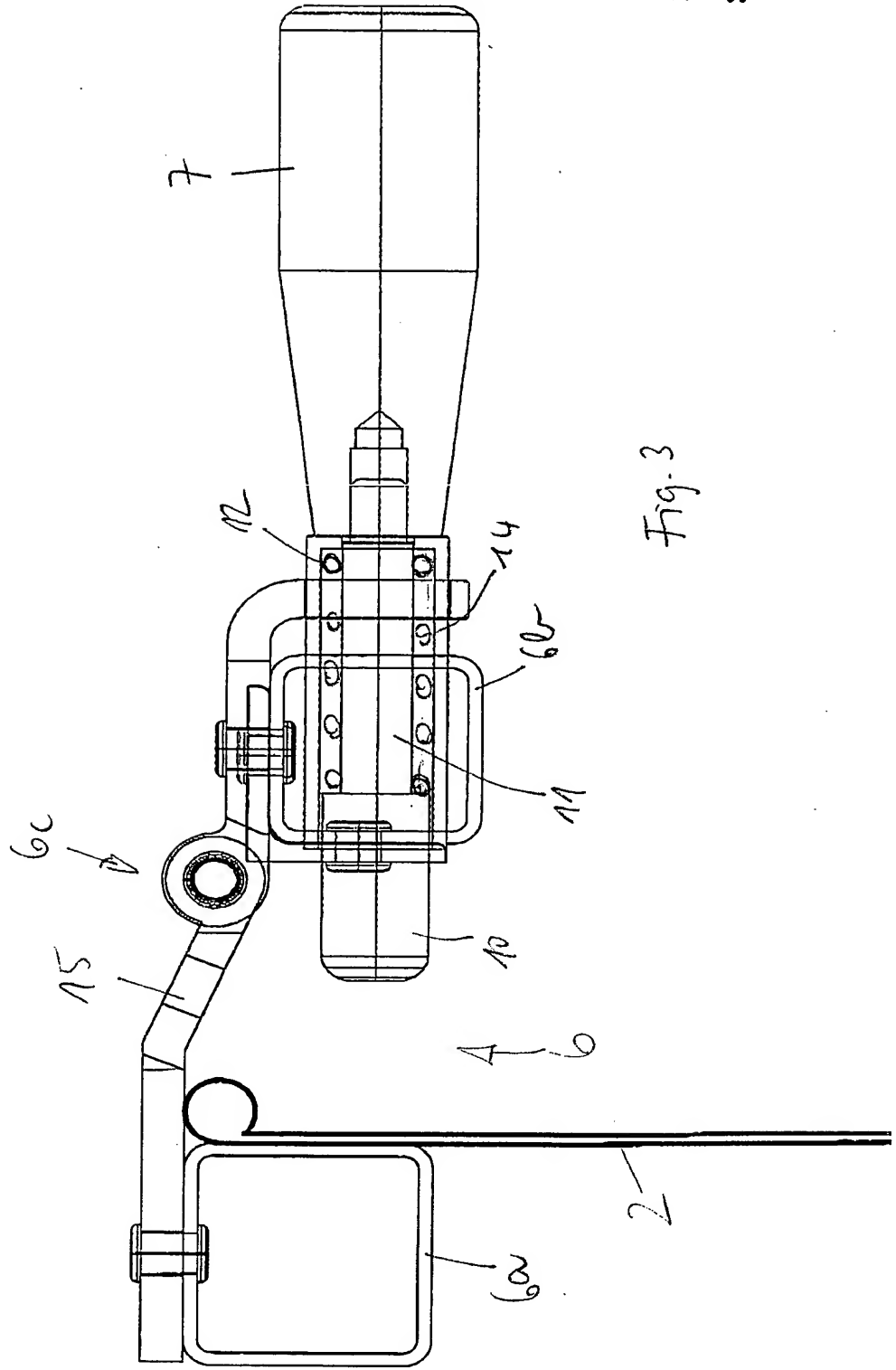
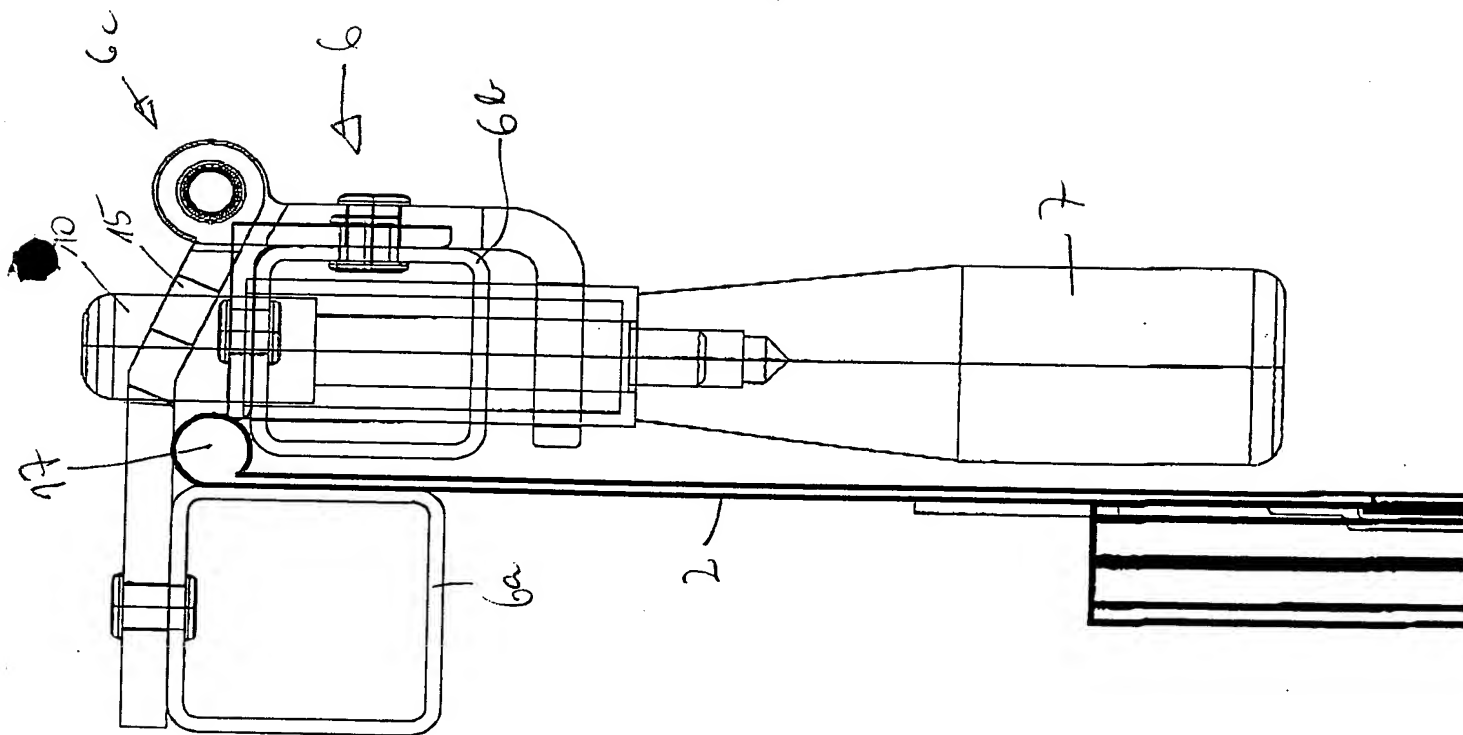


Fig. 3

22.04.03

Fig. 4



22.04.03

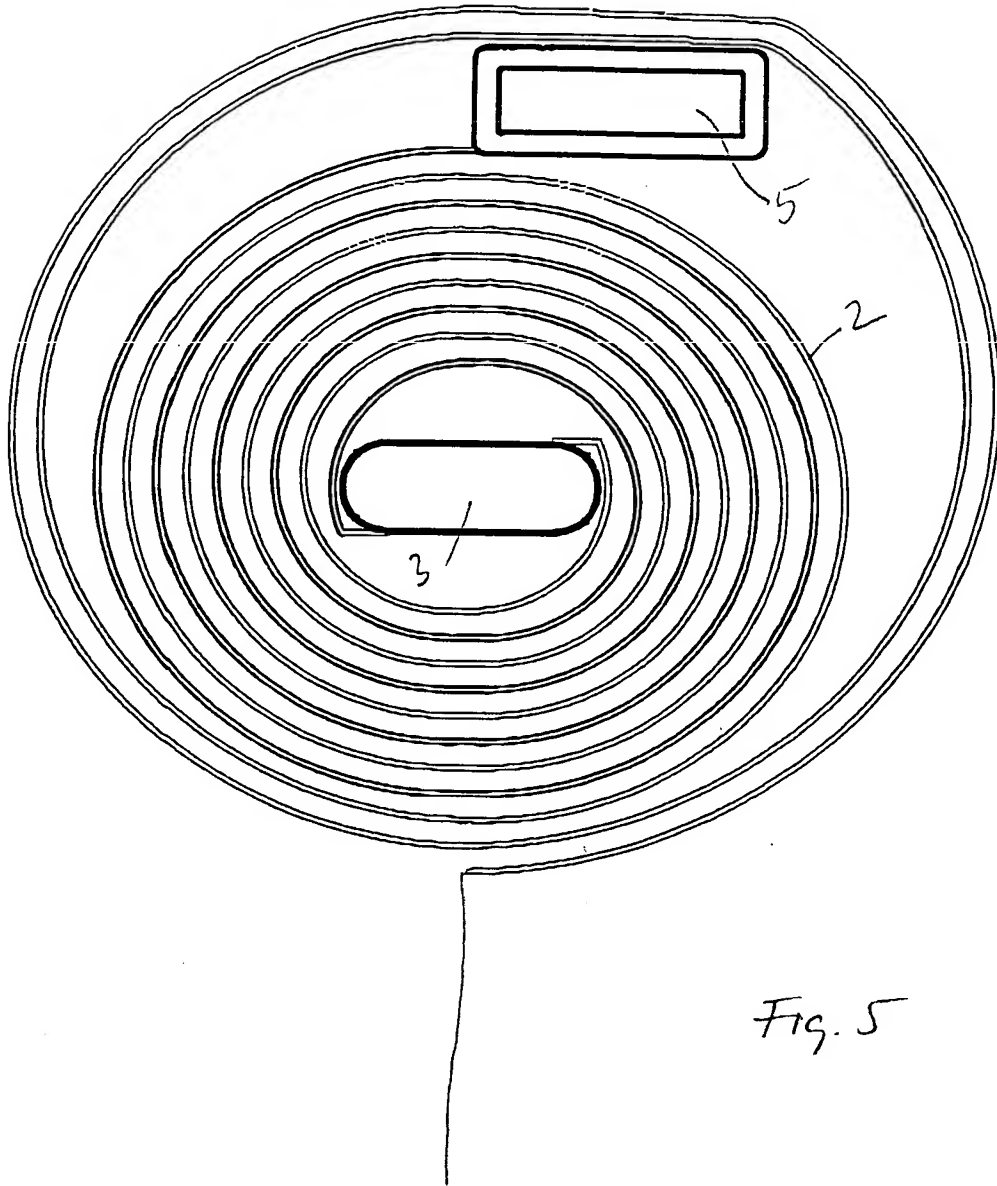
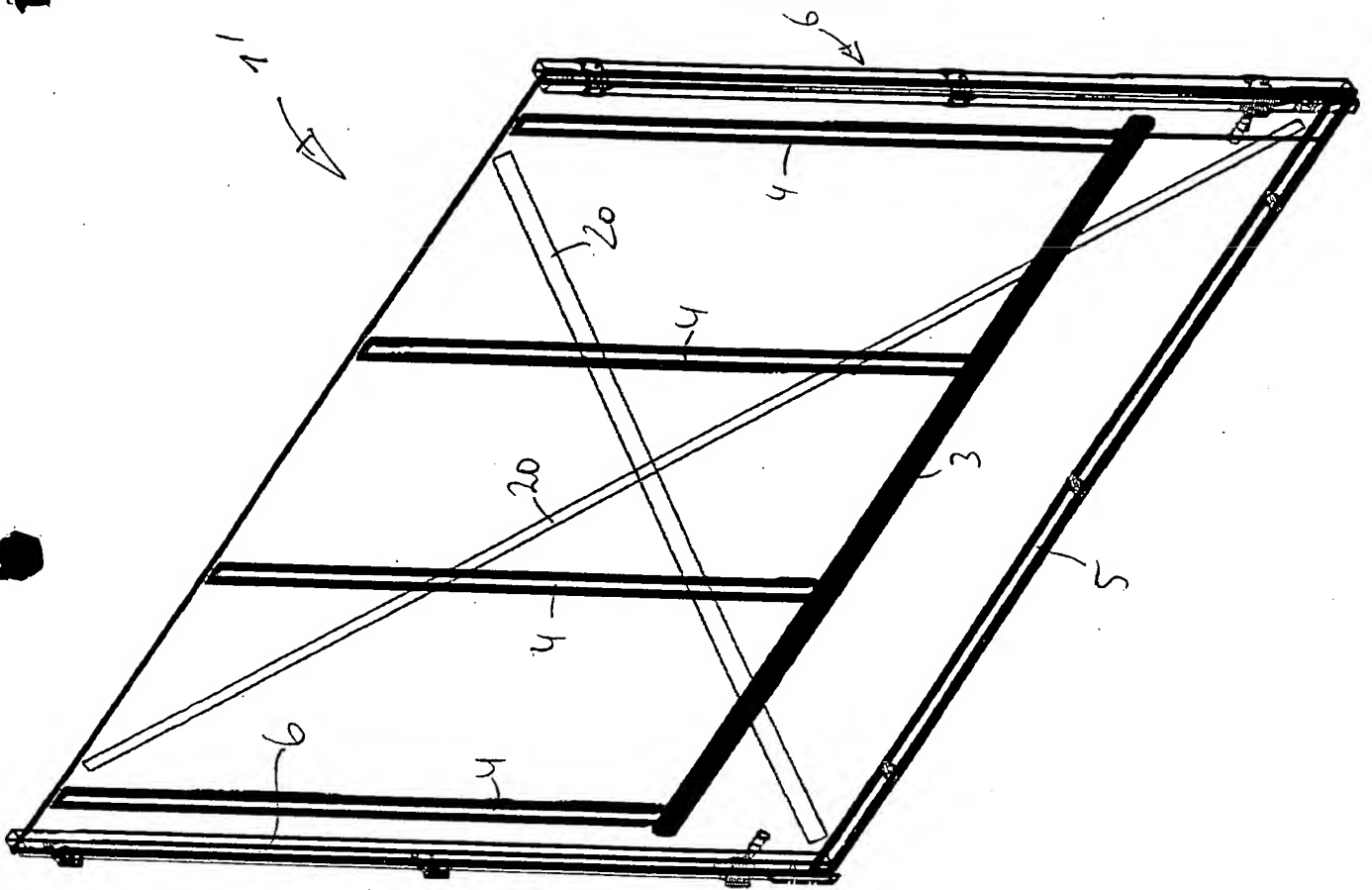


Fig. 5

22.04.03

Fig. 6



22.04.03

Fig. 7

